

## PREGUNTA CLÍNICA N° 12

### ¿CUÁL ES EL NÚMERO DE MEDIDAS A REALIZAR CON AMPA DOMICILIARIA?

Fecha de edición: Octubre 2013

## RESUMEN

### 1. Pregunta clínica en formato PICO.

La pregunta admite dos planteamientos diferentes. Podemos evaluar la capacidad predictiva sobre la morbimortalidad cardiovascular de diferentes esquemas de medida de PA o bien evaluar el rendimiento diagnóstico de los esquemas.

Rendimiento diagnóstico

<b>Pacientes</b>	Adultos a los que se realiza una medida de la PA.
<b>Intervención</b>	Diferentes esquemas de medidas de la PA.
<b>Comparación</b>	Patrón oro.
<b>Resultados</b>	Rendimiento diagnóstico.
<b>Tipo de estudio</b>	Validez de pruebas diagnósticas: transversal/cohortes.

Pronóstico

<b>Pacientes</b>	Adultos.
<b>Intervención</b>	Diferentes esquemas de medida.
<b>Comparación</b>	Diferentes esquemas de medida.
<b>Resultados</b>	Morbimortalidad cardiovascular.
<b>Tipo de estudio</b>	Cohorte/RS de cohortes.

### 2. Introducción.

En la anterior GPC se abordaba este tema tanto en el diagnóstico de la HTA como en el seguimiento de la HTA. Se recomendaban esquemas parecidos en las dos situaciones con tres determinaciones cada 12 horas un mínimo de tres días en base a estudios transversales y de cohorte.

### 3. Estrategia de elaboración de la pregunta.

#### 3.1. GPCs Base.

Guía	Resumen de evidencia y recomendación	Cita (diseño)	Observaciones
<b>CANADA</b>	Recomienda dos medidas cada 12 horas descartando las del primer día durante 7 días. Grado de recomendación D.	Brozeck MA, 2008 (ECA)	
<b>NICE</b>	Dos estudios de cohorte (calidad moderada) y siete estudios transversales (calidad moderada) Concluyen recomendando esquemas de al menos 2 medidas cada 12 horas al menos 4 días (idealmente 7) descartando el primer día.	Dos estudios de cohorte 7 estudios transversales	Se basan en algunos estudios ya incluidos en la GPC de osakidetza del 2007.

**Resumen GPC Base:** Las dos GPC recomiendan esquemas de medidas muy similares. La GPC del NICE justifica mejor sus recomendaciones.

#### 3.2. Algoritmo para la elaboración de la pregunta\*.

Criterios	Si	No
Las guías base responden a la pregunta	<b>X</b>	
Existen revisiones sistemáticas que responden a la pregunta		<b>X</b>

**Conclusión:** Elaboración de las recomendaciones en base a lo recogido en las dos GPC pero se realizará una búsqueda complementaria de estudios que contesten específicamente a la pregunta sobre los esquemas de medida.

Estrategia a seguir	Marcar con X
Adopción GPC/Revisión sistemática	
Elaboración parcial	<b>X</b>
Elaboración de novo	

#### 3.3. Diseño de la estrategia de búsqueda de estudios individuales.

<b>Criterios selección estudios</b>	Estudios de cohorte o de validez de pruebas diagnósticas.
<b>Período de búsqueda</b>	2011-2012
<b>Bibliografía de expertos</b>	No
<b>Bases de datos y estrategia de búsqueda</b>	<b>Ver Anexo I</b>

\* Se ha modificado el Algoritmo de adaptación utilizado en Etxeberria A, Rotaecbe R, Lekue I, Callén B, Merino M, Villar M: *Descripción de la metodología de elaboración-adaptación-actualización empleada en la guía de práctica clínica sobre*

## Guía de Práctica Clínica sobre Hipertensión Arterial. Pregunta N° 12

*asma de la CAPV. Proyecto de Investigación Comisionada. In. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco, 2005. Informe no: Osteba D-05-03.*

4. **Resumen de la evidencia** (tablas de estudios individuales y valoración de calidad).

1. **Tabla resumen de los nuevos estudios publicados desde el 2008.**

Autor, año	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones, comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio	Variables de resultado	Conclusiones	Calidad Comentarios
Niiaren 2011	Cohortes	2081 adultos 45-74 años en Finlandia población general.	Esquema de medidas 2 /12 x7 días y su relación con la morbimortalidad CV a los 6,8 años. 162 eventos registrados	La mejor predicción se obtiene cuando se consideran todas las medidas de los 7 días. La no consideración del primer día y el descartar algunas medidas no mejora la capacidad pronóstica del modelo	Utilizar todas las medidas sin despreciar las del primer día	Ajustan por factores de riesgo y ttos cardiovasculares
Johanson 2010	Cohortes	340 adultos entre 34-64 años en Finlandia. Procedentes de dos cohortes una de ellas hipertensos	Esquema de medias de 2 /12 x7 días y su relación con la afectación de órganos diana (microalbuminuria e HVI por Ecocardiograma)	La mejor predicción se obtiene con todas las medidas , descartar el primer día no mejora la capacidad predictiva de afectación de órganos diana	<b>Utilizar todas las medidas sin despreciar las del primer día</b>	No se ajusta por comorbilidad o tratamientos
Stergiou 2010	Cohortes	694 pacientes mayores de 18 años en Grecia	Esquema de medidas 2/12 x 3 días laborables Se evalúa morbimortalidad cardiovascular y comparación de medidas entre si.	La mejor estimación se consigue con las 12 mediciones. El primer día sólo estima peor la mortalidad. Las primeras medidas y las de las mañana estiman peor la mortalidad	Utilizar todas las medidas despreciando las del primer día	La calidad metodológica fue variable entre los ensayos.

## 2. Resumen de la evidencia.

La GPC del NICE resume los esquemas de medidas de la PA utilizada en los estudios sobre pronóstico y capacidad diagnóstica de la AMPA (1).

Los estudios que tiene en cuenta la GPC del NICE presentan gran variabilidad en los esquemas de medida (2 ó 3 medidas cada 12 horas) en un número variable de días entre 3 y 7 días.

Posteriormente se han publicado nuevas evidencias:

Con el enfoque de rendimiento diagnóstico localizamos una RS sobre la AMPA que no aborda esta cuestión(2) Stergiou 2011. Otra RS Hodgkinson (3) sobre validez diagnóstica permite evaluar los esquemas de medida de AMPA utilizados en los estudios (los 3 estudios considerados en la versión previa de la GPC más tres estudios con esquemas parecidos de tres determinaciones cada 12 horas tres días laborables). Los esquemas utilizados en estas publicaciones reproducen la variabilidad recogida en la GPC de NICE pero en la mayoría de los casos se usan esquemas de medidas cada 12 horas.

Con enfoque pronóstico se han publicado estudios de cohorte y transversales específicos sobre el número de medidas en el seguimiento de la HTA (4-6) (tabla 4)

En base a estos datos podemos concluir

- ┌ Uso de la AMPA en el diagnóstico: pueden mantenerse las mismas recomendaciones del nº de medidas de la GPC previa cuando usamos la AMPA en el diagnóstico inicial de la HTA.
- ┌ Uso de la AMPA en el seguimiento: la recomendación de la GPC de NICE puede asumirse con el matiz de que el seguimiento de la HTA no es obligado el descartar las lecturas del primer día y bastan 2 medidas en cada ocasión en lugar de tres.

5. De la Evidencia a la Recomendación (tabla de EtR)

**Pregunta N° 12: ¿En qué pacientes en los que se inicia tratamiento con insulina se debe continuar tratamiento con ADOs?**

*Población: Adultos*  
*Intervención: Diferentes esquemas de medidas*  
*Comparación:*  
*Perspectiva: Clínica*

Criterios		Juicio	Detalles del juicio	Evidencia disponible	Información adicional
<b>C A L I D A D</b>	¿Cuál es la calidad global de la evidencia?	Mod erada	La calidad de la evidencia es moderada		
<b>B E N E F I C I O S Y R I E S G O S</b>	¿Cuál es el balance entre beneficios y riesgos/inconvenientes?	Los bene ficios supe ran los riesg os/ incon venie ntes.			

**Pregunta N° 12: ¿En qué pacientes en los que se inicia tratamiento con insulina se debe continuar tratamiento con ADOs?**

**Población:** Adultos  
**Intervención:** Diferentes esquemas de medidas  
**Comparación:**  
**Perspectiva:** Clínica

<p>V A R I A B I L I D A D O P I N I Ó N D E P A C I E N T E S</p>	<p>¿Qué opinan los pacientes y cuál es nuestro grado de certidumbre al respecto?</p>	<p>Poca incertidumbre y opiniones similares (sin variabilidad)</p>	<p>Asumimos que los pacientes prefieren los esquemas más sencillos de AMPA</p>			
<p>R E C U R S O S</p>	<p>¿El coste incremental (o la utilización de recursos) es pequeño en relación a los beneficios?</p>	<p>Los costes son muy bajos en relación a los bene</p>	<p>Los costes de la intervención son bajos  Los beneficios son importantes</p>	<p>De acuerdo  De acuerdo</p>		

**Pregunta N° 12: ¿En qué pacientes en los que se inicia tratamiento con insulina se debe continuar tratamiento con ADOs?**

*Población: Adultos*  
*Intervención: Diferentes esquemas de medidas*  
*Comparación:*  
*Perspectiva: Clínica*

		ficios				
--	--	--------	--	--	--	--

**Balance de las consecuencias:**  
Las consecuencias deseadas probablemente superan las consecuencias no deseadas.

**Recomendación:**  
**Se recomienda la opción.**

**Redacción de la recomendación:**  
El esquema de medidas en la AMPA en el **diagnóstico** de la HTA debe incluir al menos dos medidas cada 12 horas durante un mínimo de 4 días siendo preferible extenderlo hasta los 7 días. En este último caso no es imprescindible el descartar las medidas del primer día.  
En caso de usarse un esquema de 4 días no hay que considerar las medidas del primer día

Guía de Práctica Clínica sobre Hipertensión Arterial. Pregunta N° 12

El esquema de medidas en la AMPA en **el seguimiento** de la HTA debe incluir al menos dos medidas cada 12 horas durante al menos tres días.

**Razonamiento/Justificación de la recomendación:** La evidencia representada por la revisión de NICE y la RS es de suficiente calidad. La propuesta supone simplificar los esquemas y puede ser más aceptado por los pacientes.

**Consideraciones para la implementación:** Los esquemas propuestos suponen en cierta forma simplificar la medida de la PA sobre los esquemas usados hasta ahora.

Implica la actualización del material para pacientes.

**Factibilidad:** Sí que es factible

**Evaluación y prioridades de investigación:** No procede

### Anexo I. Estrategia de Búsqueda.

Bases de datos	<u>Estrategia</u> de búsqueda	Fechas
Medline (Ovid)	-cardiovascular disease (home blood pressure) AND (prognos*[Title/Abstract] OR (first[Title/Abstract] AND episode[Title/Abstract]) OR cohort[Title/Abstract]) - cardiovascular disease (home blood pressure) (sb)	2011-2012
Embase (Ovid)	-cardiovascular disease (home blood pressure) AND (prognos*[Title/Abstract] OR (first[Title/Abstract] AND episode[Title/Abstract]) OR cohort[Title/Abstract]) - cardiovascular disease (home blood pressure) (sb)	2011-2012
Cochrane (Willey)	Adaptada	2011-2012
Tripdatabse	Home blood pressure	2011-2012

### Anexo II. Evaluación: Evidence Updates.

Referencia en la Actualización	<u>Identificada en Evidence Updates</u>
Hodkinson 2012	Si
Stergiou 2011	No
Niaren 2011	No
Johanson 2010	No

### **Anexo III. Forest Plot.**

No aplicable.

### **Anexo IV. Costes.**

No aplicable.

### **Anexo V. Bibliografía.**

1. Excellence NifHaC. Hypertension.Clinical management of primary hypertension in adults. Disponible en <http://publicationsniceorguk/hypertension-cg127> [Acceso septiembre 2012]. 2011.
2. Stergiou GS, Bliziotis IA. Home blood pressure monitoring in the diagnosis and treatment of hypertension: a systematic review. Am J Hypertens. 2011 Feb;24(2):123-34. PubMed PMID: 20940712. Epub 2010/10/14. eng.
3. Hodgkinson J, Mant J, Martin U, Guo B, Hobbs FD, Deeks JJ, et al. Relative effectiveness of clinic and home blood pressure monitoring compared with ambulatory blood pressure monitoring in diagnosis of hypertension: systematic review. BMJ. 2011;342:d3621. PubMed PMID: 21705406. Pubmed Central PMCID: 3122300. Epub 2011/06/28. eng.
4. Johansson JK, Niiranen TJ, Puukka PJ, Jula AM. Optimal schedule for home blood pressure monitoring based on a clinical approach. J Hypertens. 2010 Feb;28(2):259-64. PubMed PMID: 19809360.
5. Niiranen TJ, Johansson JK, Reunanen A, Jula AM. Optimal schedule for home blood pressure measurement based on prognostic data: the Finn-Home Study. Hypertension. 2011 Jun;57(6):1081-6. PubMed PMID: 21482956.
6. Stergiou GS, Nasothimiou EG, Kalogeropoulos PG, Pantazis N, Baibas NM. The optimal home blood pressure monitoring schedule based on the Didima outcome study. J Hum Hypertens. 2010 Mar;24(3):158-64. PubMed PMID: 19587701.